

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO

INSTRUÇÕES REGULADORAS PARA GESTÃO DE SUPRIMENTO CLASSE V (MUNIÇÕES) – DESTRUIÇÃO DE ENGENHOS FALHADOS (DEF) E REMOÇÃO E DESTRUIÇÃO DE ARTEFATOS EXPLOSIVOS (RDAE)

1ª Edição
2022

EB40-IR-30.561



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO

INSTRUÇÕES REGULADORAS PARA GESTÃO DE SUPRIMENTO CLASSE V (MUNIÇÕES) – DESTRUIÇÃO DE ENGENHOS FALHADOS (DEF) E REMOÇÃO E DESTRUIÇÃO DE ARTEFATOS EXPLOSIVOS (RDAE)

1ª Edição
2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO

PORTARIA Nº 47 - COLOG, DE 11 DE Abril DE 2022.
EB: 64447.025093/2022-32

Aprova as Instruções Reguladoras de Gestão de Sup Cl V (Mun) – Destruição de Engenhos Falhados (DEF) e Remoção e Destruição de Artefatos Explosivos (RDAE) - EB40-IR-30.561, 1ª Edição, 2022.

O **COMANDANTE LOGÍSTICO**, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso XI do art. 14 do Regulamento do Comando Logístico (EB10-R-03.001), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 353, de 15 de março de 2019, resolve:

Art. 1º Aprova as Instruções Reguladoras de Gestão de Sup Cl V (Mun) – Destruição de Engenhos Falhados (DEF) e Remoção e Destruição de Artefatos Explosivos (RDAE) - EB40-IR-30.561, 1ª Edição, 2022

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor em 25 de maio de 2022.

Gen Ex ESTEVAM CALS THEOPHILO GASPAR DE OLIVEIRA
Comandante Logístico

FOLHA DE REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

FOLHA DE REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DOS ASSUNTOS

	Art
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	1º/3º
CAPÍTULO II - EXPLOSÕES EM ÁREAS DE ARMAZENAMENTO DE MUNIÇÃO E CONTROLE DEF (DESTRUIÇÃO DE ENGENHOS FALHADOS)	
Seção I - Considerações Gerais	4º/6º
Seção II – Perigos e Riscos	7º
Subseção I – Em armazenamento	7º/8º
Subseção II – Pós-explosão	9º
Seção III – Impactos e efeitos	10/11
Seção IV – Princípios de controle	12
Seção V – Requisitos de controle	13/17
Seção VI – Desenvolvimento de metodologia de controle	18
Seção VII – Operação de controle	19
Subseção I – Processo de controle	20
Subseção II – Eficiência do Processo	21
Seção VIII – Equipe de Destruição de Engenhos Falhados (EDEF)	21/22
Seção IX – Destruição de Engenhos Falhados	23/36
CAPÍTULO III - REMOÇÃO E DESTRUIÇÃO DE ARTEFATOS E EXPLOSIVOS (RDAE)	
Seção I – Considerações Gerais	37/38
Seção II – Batalhão De Suprimento	39/41
Seção III – 2ª Companhia de Suprimento Recuada (2ª Cia Sup R)	42
Subseção I – Pelotão de Remoção e Destruição de Artefatos Explosivos (PEL RDAE)	43/45
CAPÍTULO IV - DISPOSIÇÕES FINAIS	46/48

ANEXOS	**Pág.**
ANEXO A - EXPLOSIVOS NECESSÁRIOS À DESTRUIÇÃO DE GRANADAS POR DETONAÇÃO	21
ANEXO B - RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS (RIT)	22

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Art. 1º Atualmente, reconhece-se que em quase todos os ambientes pós-conflito e em muitos países em desenvolvimento existe um risco físico para os indivíduos e para as comunidades por causa da presença da estocagem de munição e de explosivos abandonados e danificados ou armazenados, manejados e administrados inapropriadamente. Além disso, grandes quantidades de munição ainda existem em muitos dos países, sem o devido controle, sobras ou excedentes da quantidade requisitada, e que contém componentes que estão muito além da vida útil de armazenamento seguro.

Art. 2º Hoje em dia existem numerosos exemplos de ocorrências explosivas indesejadas em depósitos de armazenamento de munição, como resultado de uma administração de estocagem inadequada ou inapropriada. Há uma base de dados dessas ocorrências ao longo dos anos (2002-2011), que consiste apenas das informações de fontes abertas. O fato de ter havido mais de 200 ocorrências explosivas separadas em apenas dez anos é um claro indicador de uma ameaça significativa, particularmente se considerar que a taxa de casualidades desses incidentes conhecidos está muito acima de 4.000 mortes ou ferimentos, o fato que a maioria desses incidente teria sido evitável até mesmo com políticas e procedimentos de administração de estocagem muito limitados. Todas essas ocorrências necessitam de uma operação de remoção e de controle de material bélico explosivo (DEF/RDAE) para restaurar um grau de normalidade à situação. O custo disso nunca foi avaliado em termos de compromisso financeiro ou de perda de vidas dentro das comunidades ou entre o pessoal do controle de DEF/RDAE.

Art. 3º A presente IR concentra-se na administração e nas técnicas de operações de controle de DEF/RDAE, caso alguma ocorrência explosiva indesejável tenha ocorrido, tendo com base as normas técnicas internacionais sobre munições (IATG 11.30), os manuais e normas em vigor no Exército Brasileiro e nas boas práticas dos Órgão Provedores.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO II

EXPLOSÕES EM ÁREAS DE ARMAZENAMENTO DE MUNIÇÃO E CONTROLE DEF (DESTRUIÇÃO DE ENGENHOS FALHADOS)

Seção I

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Art. 4º Esta IR fornece as especificações e as orientações para o controle dos efeitos de Engenhos Falhados decorrentes de uma explosão indesejada em uma área de armazenamento de munição (tanto em estocagem controlada pós-conflito ou em um cenário de material bélico explosivo abandonado).

Art. 5º Nesse contexto, o termo "munição e explosivos" é utilizado para se referir à munição, aos explosivos, aos propelentes, aos auxiliares explosivos e a outros materiais explosivos.

Art. 6º A publicação da United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA) baliza os padrões internacionais para descarte de artefatos explosivos (DEF).

Seção II

PERIGOS E RISCOS

Subseção I

Em Armazenamento

Art. 7º O armazenamento de munição e de explosivos deve procurar alcançar o "risco tolerável", por meio de sistemas de administração da munição e a infraestrutura da estocagem adequados aos padrões apropriados ou de acordo com as "melhores práticas". Contudo, em termos de estocagens nacionais, o perigo é a presença física da munição e dos explosivos, que podem ter seu acionamento prematuro devido:

I - à condição física e química da munição e dos explosivos;

II – à falta de treinamento e da imperícia inadequada do pessoal responsável pelo armazenamento e supervisão das estocagens;

III - ao manuseio, falta de reparos, falta de manutenção e a não utilização de sistemas de controle;

IV - à infraestrutura de estocagem e influência do meio ambiente;

V – o efeitos externos; e

VI – à sabotagem.

Art. 8º A autoridade responsável pela investigação, em caso de explosão de munição, não pode ser o responsável pela administração e armazenamento da munição na OM. Caso não tenha pessoal especializado para a investigação, deve solicitar apoio do Escalão Superior.

Subseção II

PÓS-EXPLOSÃO

Art. 9º Em caso de explosão de munição, deve-se atentar para as seguintes possibilidades:

I – munições lançadas para fora do local da explosão;

II – toda munição, espoletada ou não, dentro ou fora do local da explosão, deve ser considerada como material bélico não detonado e deve ser manuseada apropriadamente;

III – risco de explosivo exposto, com enchimentos espalhados no local;

IV - recristalização de explosivos derretidos e a formação indesejada de isômeros mais sensíveis (TNT);

V – risco de incêndio, caso o propelente não tenha queimado durante a explosão;

VI – munição enterrada no solo e subsolo;

VII – risco de detonação de munições não deflagradas devido ao clima;

VIII - risco de acidentes devido a danos na infraestrutura das instalações, estando suscetível a desmoronamento, desabamento ou choque elétrico;

IX - a infraestrutura (prédios, estradas etc.) muito provavelmente estará em condição instável, estando suscetível ao risco de desmoronamento ou desabamento;

X - contaminação da água por elementos químicos dos explosivos expostos; e

XI- existe o risco de contaminação da água por elementos químicos expostos das munições não deflagradas na área da explosão. A água pode ficar rosa, como resultado de contaminação por TNT e RDX. Os explosivos são tóxicos e, dessa maneira, pessoas expostas ao TNT por um período prolongado podem ter efeitos fisiológicos e prejudiciais à saúde, como anemia e funções anormais do fígado. Devem ser utilizados pela equipe Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para coletar explosivos que tenham sido pulverizados durante uma explosão, assim como deve ser realizado um procedimento completo de limpeza.

Seção III

IMPACTOS E EFEITOS

Art. 10 A implementação antecipada de procedimentos de segurança, o desenvolvimento de infraestrutura e o controle de estoques previnem danos e impactos à comunidade causados por uma explosão dentro de uma área de armazenamento.

Art.11 É importante lembrar que não haverá "riscos de colisão", nos quais uma ocorrência explosiva indesejada tenha sido prevenida ou contida pela administração de munição ou pelas práticas de armazenamento em vigor.

Seção IV

PRINCÍPIOS DE CONTROLE

Art.12 A segurança durante as operações de controle das áreas de armazenamento de munição depois de uma ocorrência explosiva deve ser predominante e deve se basear nos seguintes princípios:

I - determinação apropriada da ameaça;

II - planejamento;

III - adequado treinamento e educação técnica;

IV - lições identificadas a partir de experiência operacional prévia e padrões de competência;

V - procedimentos operacionais apropriados e eficientes;

VI - identificação e uso de equipamento apropriado; e

VII- uso de Equipamento de Proteção Individual como de medida de segurança contra os perigos do material bélico explosivo.

Seção V

REQUISITOS DE CONTROLE

Art. 13 O uso futuro do solo de depósitos de munição envolvidos em explosões indesejadas deve ser um fator fundamental na determinação dos requisitos de controle exatos, o que justifica a alocação de recursos necessários.

Art. 14 O solo deve ser aceito como "liberado" ou "desobstruído" quando a organização da remoção de assegurar a remoção e/ou a destruição de todos os materiais bélicos não detonados da área especificada até a profundidade especificada.

Art. 15 A área especificada a ser desobstruída deve ser determinada por um estudo técnico ou a partir de outras informações confiáveis que estabeleçam a extensão da área de perigo de material bélico não detonado.

Art. 16 A profundidade especificada de remoção deve ser determinada por um estudo técnico, ou a partir de outras informações confiáveis, que estabeleçam a profundidade dos perigos de materiais bélicos não detonados e uma determinação do uso do solo pretendida.

Art. 17 As exigências de controle deveriam ser estrategicamente desenvolvidas baseando-se na ameaça e no uso futuro das terras. O controle da superfície pode ser apropriado à maior parte do solo dentro da área em perigo, enquanto o controle da subsuperfície pode ser apropriado para as áreas de "cratera" das explosões do local de armazenagem individual. Uma vez que as exigências de profundidade de controle tenham sido formalmente estabelecidas, a metodologia de remoção apropriada e as exigências de equipamento técnico podem ser determinadas.

Seção VI

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE CONTROLE

Art. 18 Os seguintes fatores devem ser considerados durante o desenvolvimento da metodologia de remoção:

I - uma avaliação técnica deve ser conduzida, incluindo:

a) a identificação dos tipos de munição e a possível instabilidade ou riscos de materiais bélicos não detonados;

b) a identificação dos riscos subsuperfície; e

c) uma determinação da densidade do material bélico não detonado e da munição através do local e o raio da área em perigo ($/m^2$).

II - deve ser realizada uma determinação formal do risco, baseada nos princípios contidos em manuais e normas em vigor no Exército Brasileiro;

III - o plano de remoção deve ser baseado na avaliação técnica e na determinação do risco. Deverá incluir:

a) procedimento Operacional Padrão (POP) apropriados e eficazes;

b) exigências de recursos (incluindo veículos de elevação pesados protegidos para ganhar acesso); e

c) um programa de treinamento para satisfazer os Procedimentos Operacionais Padrão (POP).

IV - o tempo decorrido para o controle sempre será de difícil estimativa devido ao grande número de variáveis.

Seção VII

OPERAÇÃO DE CONTROLE

Subseção I

PROCESSO DE CONTROLE

Art. 19 Para uma operação de controle DEF em um local de explosão de munição, deve-se seguir as seguintes práticas:

I - estabelecer o raio da área de perigo que requer controle DEF e isolar o local para evitar que o pessoal ocasione outro acidente ou modifique a região que deverá ser periciada;

II - gradear a área do lado de fora para o lado de dentro, considerando a área de perigo e a área de armazenamento de munição como exigências de remoção separadas;

III – priorizar a liberação de locais dentro do raio da área de perigo nos quais a população civil está sob risco máximo;

IV - conduzir as operações de marcação usando pessoal de munição apropriadamente qualificado;

V - conduzir a liberação de superfície inicial. Caso a determinação da ameaça torne a remoção de subsuperfície uma necessidade ou uma prioridade absoluta, conduzir a liberação de subsuperfície;

VI - Toda a munição espoletada deve ser destruída por detonação ou deflagração *in loco*;

VII - estabelecer um terreno de demolição para a destruição da munição não espoletada recuperada;

VII - estabelecer uma verificação "Livre de Explosivo" e um sistema de processamento de sucata; e

VIII - estabelecer um sistema de contagem de munição para o controle EOD e para as demolições, podendo ser concomitante à contagem da munição depois que o controle EOD tenha sido completada, de modo a identificar as perdas de estoque.

Subseção II

EFICIÊNCIA DO PROCESSO

Art. 20 O controle de uma área depois de uma explosão em um depósito de munição apresenta uma série de complicações de processo além daqueles das operações humanitárias "normais" de remoção de minas e operações de controle de material bélico não detonado (a densidade dos componentes da munição, os explosivos e as cargas propulsoras expostos, o acesso complicador aos prédios de armazenamento desmoronados, etc.). Embora a segurança deva ser predominante, existe uma série de técnicas e de sistemas comprovados que contribuem para a melhoria da eficiência de controle. O tempo não deveria ser um fator que influenciasse a segurança, mas frequentemente haverá pressões políticas para um remoção "rápida", que devem ser evitadas.

Seção VIII

EQUIPE DE DESTRUIÇÃO DE ENGENHOS FALHADOS (EDEF)

Art. 21 As OM operacionais devem constituir uma Equipe de Destruição de Engenhos Falhados (EDEF), com a finalidade de:

I - mediante autorização, fazer a destruição de munições e explosivos classificados como imprestáveis ao uso, lavrando o respectivo Termo de Destruição;

II - acompanhar a realização de exercícios de tiro real da OM e fazer o mapa de localização dos engenhos falhados;

III - após a realização do exercício de tiro real da OM, fazer a busca, a identificação, a sinalização e a destruição de engenhos falhados; e

IV - realizar a interdição e a desinterdição de campo de tiro real.

Art. 22 A Equipe de Destruição de Engenhos Falhados (EDEF) será composta por:

I – Um oficial que será o Chefe da Equipe. A critério do Comando da OM, o oficial designado como Oficial de Munições poderá acumular esta função;

II - o Sargento de Munições;

III - A critério do Comando da OM, outras praças qualificadas ao trato com munições e explosivos poderão ser designadas para compor a EDEF.

IV - A substituição dos integrantes da EDEF deverá acontecer de forma alternada, de modo a garantir a existência de pessoal experiente na equipe e a permitira transferência de experiência aos novos integrantes.

V - Os militares designados para compor a EDEF devem permanecer nas funções um tempo mínimo de dois anos e não devem integrar a equipe, de forma ininterrupta, por mais de cinco anos.

VI - Em função do Quadro de Organização da OM, a EDEF poderá receber a designação de Turma de Destruição de Engenhos Falhados (TULEDEF).

Seção IX

DESTRUIÇÃO DE ENGENHOS FALHADOS



Fig 1 – Engenhos falhados

Art. 23 Os campos de tiro para armas de pequeno alcance, como rojões, granadas de mão e de fuzil, deverão ser limpos logo após o término de cada exercício, ao passo que os de grande alcance, como os de artilharia, morteiro e de carros de combate, deverão ser limpos periodicamente, respeitando-se as condições atmosféricas, cobertura natural do terreno etc.

Art. 24 As munições e os componentes que não explodiram são muito sensíveis e não deverão serem tocados ou sacudidos quando tiverem de ser destruídos por petardos de demolição. As munições falhadas, sem espoleta, deverão ser manuseadas com segurança.

Art. 25 Caso seja imprescindível a remoção de munição falhada de local, a fim de destruí-la, todas as operações relacionadas com esse procedimento deverão ser executadas sob a supervisão, direção ou execução de elementos capacitados e conhecedores dos perigos que tal operação representa.

Art. 26 Remover ou revolver um projétil que não tenha explodido, pode ocasionar uma explosão indesejada, pois, nesses movimentos, as partes internas da espoleta poderão se deslocar e ocasionar o arrebentamento do projétil.

Art. 27 Nenhuma tentativa deverá ser feita para desmontar um tiro de munição falhada.

Art. 28 As munições falhadas nos campos de tiro, tais como projetis, espoletas, granadas etc, poderão ser destruídas no próprio local por petardos de destruição. Blocos de Composição C podem ser manualmente adaptados a invólucros vazios de forma a obter efeitos de carga dirigida para destruição de elementos pesados. As munições falhadas só poderão ser transportadas por pessoal capacitado e com muita cautela; os petardos serão colocados na cabeça das munições. Para as granadas de artilharia a quantidade de petardo de TNT ou equivalente será a prevista na TABELA Nº 1 - EXPLOSIVOS NECESSÁRIOS À DESTRUIÇÃO DE GRANADAS POR DETONAÇÃO. (ANEXO A)

Art. 29 Depois de colocada a carga, as munições deverão ser circundadas por sacos de areia ou de terra, para limitar o alcance dos estilhaços.

Art. 30 As granadas explodidas na superfície, sem proteção adequada de barricadas de sacos de areia, lançam estilhaços em todas as direções até 1.000 metros, motivo pelo qual toda a área limitada por esta distância torna-se perigosa. Se houver abrigo nas proximidades do local da destruição, o pessoal poderá permanecer próximo, numa distância nunca inferior a 100 metros do local da explosão.

Art. 31 As instruções gerais para destruir munições falhadas nos campos de tiro são semelhantes às instruções descritas para destruição de munição de artilharia na TABELA Nº 1 - EXPLOSIVOS NECESSÁRIOS À DESTRUIÇÃO DE GRANADAS POR DETONAÇÃO. (ANEXO A). As regras gerais de segurança são as mesmas e devem ser observadas cuidadosamente.

Art. 32 Granadas ou bombas de gás deverão ser manuseadas da mesma maneira que os demais projetis. Fossos ou trincheiras, onde foram destruídas as granadas de gás, deverão ser tapados ou descontaminados, usando os elementos encarregados, máscaras e equipamentos de proteção quando tiverem de executar tal serviço.

Art. 33 Deverá ser levada em conta a direção do vento na área onde as granadas vão ser destruídas, para se evitar que os gases atinjam o pessoal.

Art. 34 A destruição de bombas de aviação de exercício, contendo pólvora negra, é feita por detonação, nos próprios locais. Usam-se petardos ou enrola-se um cordel detonante de 40 cm de comprimento, na parte superior da carga e, após fixado o conjunto, detona-se através de uma espoleta comum.

Art. 35 A destruição dessas cargas, quando deterioradas, é feita enrolando-se 50 cm de cordel detonante, duas vezes, na carga e, após fixá-la, aciona-se através de uma espoleta comum. Um cuidado especial deverá ser dispensado na verificação da destruição, pois haverá possibilidade da carga propriamente dita não ter sido destruída, mas, tão-somente, o engenho iniciador.

Art. 36 Depois da destruição das munições falhadas ter sido completada, o oficial encarregado do trabalho, pessoalmente, deverá aguardar um intervalo mínimo de 24 horas, e fará a inspeção de toda a área para assegurar-se de que nenhum elemento foi esquecido.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO III

REMOÇÃO E DESTRUIÇÃO DE ARTEFATOS EXPLOSIVOS (RDAE)

Seção I

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Art. 37 A remoção e a destruição de artefatos explosivos compreendem a detecção, localização, identificação, avaliação, mitigação de risco, neutralização, recuperação de itens, elaboração de relatório de informações técnicas (RIT), destruição e disposição final de artefatos explosivos.

Art. 38 O Relatório de Informações Técnicas - (RIT) deve ser elaborado pela OM usuária, para apresentar dados de natureza técnica sobre o desempenho do material, destacando aspectos positivos e negativos, bem como sugestões, com vistas a fornecer subsídios para possíveis aperfeiçoamentos. (ANEXO B)

Seção II

BATALHÃO DE SUPRIMENTO

Art. 39 O B Sup é um elemento de apoio logístico que realiza atividades específicas e ações à sustentabilidade de receber, armazenar, controlar e unitizar as cargas para a distribuição aos elementos apoiados e organizações logísticas mais avançadas na zona de combate (ZC).

Art. 40 O Batalhão de Suprimento dispõe de companhias, pelotões e seções com capacidades operativas, aptas a conferir o suporte adequado da função logística suprimento à força que venha a ser empregada, durante o tempo necessário e em qualquer ambiente operacional.

Art. 41 O B Sup possui a seguinte organização (Fig 2)

I - Comando e Estado-Maior (Cmdo e EM);

II - Companhia de Comando e Apoio (Cia C Ap);

III - Companhia de Suprimento Avançada (Cia Sup A);

IV - 1ª Companhia de Suprimento Recuada (1ª Cia Sup R); e

V - 2ª Companhia de Suprimento Recuada (2ª Cia Sup R).

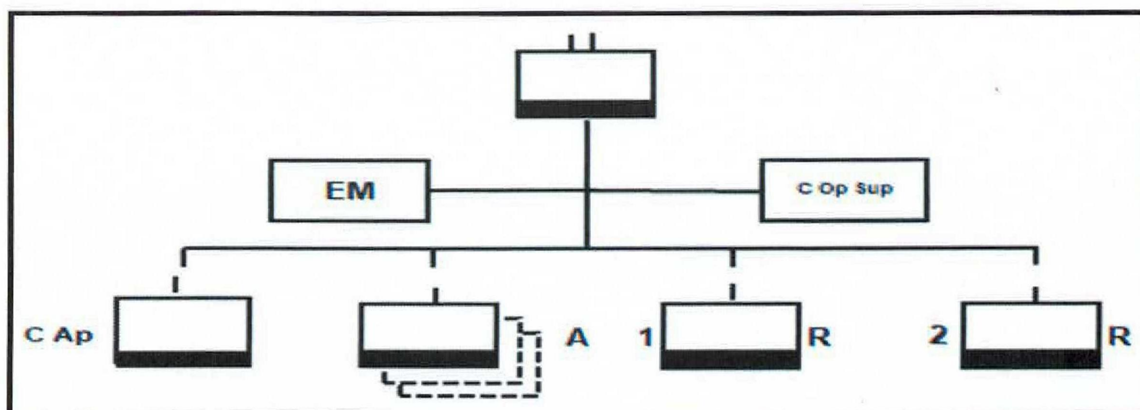


Fig 2 – Estrutura organizacional do B Sup (EM e SU)

Seção III

2ª COMPANHIA DE SUPRIMENTO RECUADA (2ª Cia Sup R)

Art. 42 A 2ª Cia Sup R estrutura-se em:
I - Comando (Cmdo);
II - Seção de Comando (Seç Cmdo);
III - Seção de Inspeção e Análise Química (SIAQ);
IV - Pelotão de Suprimento Classe III (Pel Sup Cl III);
V - Pelotão de Suprimento Classe V (Munição) (Pel Sup Cl V (M));
IV - Pelotão de Suprimento de Material Bélico (Pel Sup MB); e
VI - Pelotão de Remoção e Destruição de Artefatos Explosivos (Pel RDAE)

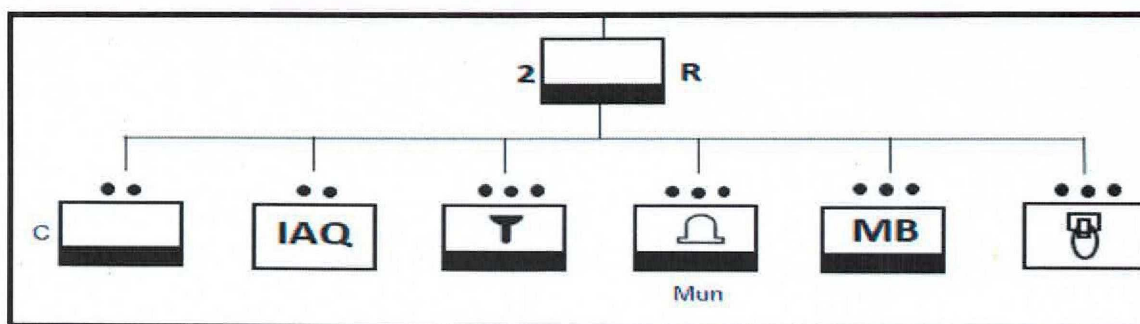


Fig 3 – Estrutura organizacional da 2ª Companhia de Suprimento Recuada

Subseção I

PELOTÃO DE REMOÇÃO E DESTRUIÇÃO DE ARTEFATOS EXPLOSIVOS (PEL RDAE)

Art. 43 O Pel RDAE, normalmente mobiliado com elementos de Material Bélico, é responsável pelo apoio na remoção e destruição de artefatos explosivos. Tem a missão de instalar e operar o Posto de Remoção e Destruição de Artefatos Explosivos (P RDAE). Desdobra-se, normalmente, na Base Logística Terrestre(BLT), buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a estrada principal de suprimento (EPS).

Art. 44 Organiza-se em Grupo de Comando (Gp Cmdo) e 3 (três) Seções de Remoção e Destruição de Artefatos Explosivos (Seç RDAE). (Fig 3)

Art. 45 O Pel RDAE destaca as seções ou grupos de remoção e destruição de artefatos explosivos para realizar o apoio de remoção e/ou destruição de artefatos explosivos em sua área de responsabilidade ou conforme as determinações do escalão superior.

CAPÍTULO IV
DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 46 A Diretoria de Abastecimento poderá emitir normas complementares a esta, de modo a orientar e regular as particularidades.

Art. 47 Esta IR está sujeita a alterações em razão de modificação da legislação ou qualquer outro fato posterior a elaboração.

Art. 48 Os integrantes da Cadeia de Suprimento Classe V (M) poderão, a qualquer momento, apresentar sugestões visando aperfeiçoamento desta IR. As observações apresentadas devem conter comentários apropriados para o seu perfeito entendimento ou sua justificação, mencionando-se a página, o parágrafo e a linha do texto a que se referem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 98.820, de 12 de janeiro de 1990**. Aprova o Regulamento de Administração do Exército, RAE/R-3. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 15 de janeiro de 1990.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. **Normas Administrativas Relativas aos Materiais de Gestão da Diretoria de Abastecimento – NARABST (EB40-N-30.950)**, 1ª edição/2020, aprovadas pela Portaria D Abst/COLOG/C Ex nº 183, de 11 de dezembro de 2020.

______. **Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército (EB10-IG-01.002)**, 1ª edição/2011, aprovadas pela Portaria nº 770, de 7 de dezembro de 2011.

______. **Manual Técnico EB40-MT-30.552 - Armazenamento, conservação, transporte e destruição de munição, explosivos e artifícios**, aprovadas pela Portaria nº 107-EME, de 20 OUT 70.

______. **Manual de Campanha EB70-MC-10.359 - Batalhão de Suprimento,** 1ª Edição, 2020, aprovada pela Portaria - COTER/C Ex nº 178, De 17 de Dezembro de 2020.

______. ***United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA)***. Escritório das Nações Unidas para os Assuntos de Desarmamento – Fundação 1º janeiro de 1998.

______. **Normas Técnicas Internacionais sobre Munição - IATG 11.30**, 2ª edição/2015 - De Explosões em Áreas de Armazenamento de Munições – Controle DEF (Destruição de Engenhos Falhados)

ANEXO A

EXPLOSIVOS NECESSÁRIOS À DESTRUIÇÃO DE GRANADAS POR DETONAÇÃO

Material a ser Destruído	**Quantidade de Explosivo**
Granadas de Mão e de Bocal	250g
Rojões e Granadas de calibre inferior a 90 mm	500g
Granadas de calibres entre 90 mm e 200 mm	750g
Granadas de calibre acima de 200 mm	1.000g

ANEXO B

RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS (RIT)

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
C MIL A ____________________
RM ____________________
UA ____________________

VISTO: ____________________
CMT (Dir, Ch) OM

RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS (RIT)

1. MATERIAL AVALIADO

2. EMPREGO DO MATERIAL

3. ASPECTOS AVALIADOS

4. SUGESTÕES

5. CONCLUSÃO

Local e data
ASS:____________________________
Posto/Grad – Nome do autor
Função

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO
Brasília, DF, de de 2022
www.dabst.eb.mil.br